

<<计算机电路基础>>

图书基本信息

<<计算机电路基础>>

内容概要

本书是根据高职高专教学大纲要求编写的教科书，涉及电路基础、模拟电子技术和数字电子技术三方面内容。

本书系统地介绍了电路基本分析方法、正弦交流电路、瞬态分析、半导体器件、放大电路、运算放大器、稳压电路、门电路、触发器、组合逻辑电路和时序逻辑电路。

书中在对传统的基础理论和电路进行详细分析的同时，对集成电路的应用作了大量的介绍，是一本由浅入深、循序渐进、内容丰富、层次清晰、易于学习教材。

本书可作为高等学校非电类专业，高职高专、成人教育计算机各专业和电类相关专业电路课程教材，还可供工程技术人员学习参考。

<<计算机电路基础>>

书籍目录

第1章 电路基本概念和基本定律	1.1 电路	1.1.1 电路的作用	1.1.2 电路模型	1.1.3 集总假设
1.2 电流、电压和功率	1.2.1 电流	1.2.2 电压和电位	1.2.3 关联参考方向	1.2.4 功率
1.3 二端元件和受控源	1.3.1 电阻元件	1.3.2 电压源	1.3.3 电流源	1.3.4 受控源
1.4 电路三种状态	1.4.1 开路状态	1.4.2 短路状态	1.4.3 有载状态	1.5 基尔霍夫定律
1.5.1 支路、结点和回路	1.5.2 基尔霍夫电流定律	1.5.3 基尔霍夫电压定律	1.6 本章小结	1.7 习题
第2章 电路的分析方法	2.1 电阻的串联与并联	2.1.1 电阻的串联	2.1.2 电阻的并联	2.2 电路分析方法
2.2.1 支路电流法	2.2.2 回路电流法	2.3 叠加定理	2.4 戴维南定理	2.5 最大功率输出
2.6 本章小结	2.7 习题	第3章 正弦交流电路	3.1 正弦交流电压和电流	3.1.1 频率与周期
3.1.2 幅值与有效值	3.1.3 初相位	3.2 正弦量的相量表示法	3.2.1 复数的两种表示法	3.2.2 相量
3.3 单一参数的交流电路	3.3.1 电阻交流电路	3.3.2 电感交流电路	3.3.3 电容交流电路	3.5 电阻电容与电感串联的交流电路
3.6 阻抗的串联与并联	3.6.1 阻抗的串联	3.6.2 阻抗的并联	*3.7 功率因数	*3.8 电路的谐振
3.8.1 串联谐振	3.8.2 并联谐振	*3.9 非正弦周期信号	3.9.1 非正弦周期量	3.9.2 非正弦周期量的有效值
3.9.3 非正弦周期量的频谱	3.9.4 非正弦周期信号电路中的功率	3.10 本章小结	3.11 习题	第4章 电路的暂态分析
第5章 半导体器件	第6章 基本放大电路	第7章 集成运算放大器	第8章 直流稳压电路	第9章 门电路和组合逻辑电路
第10章 触发器和时序逻辑电路	附录A 国产半导体器件命名法	附录B 国产半导体集成电路型号命名法	附录C 电阻的命名与识别	附录D 电容器的命名参考文献

<<计算机电路基础>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>